

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

ABSTRAK

Multivariate adaptive regression spline (MARS) adalah salah satu model regresi nonparametrik, yaitu model yang tidak mengasumsikan bentuk hubungan fungsional antara variabel respon dan prediktor, dan mempunyai bentuk fungsional yang fleksibel. Metode MARS merupakan salah satu prosedur analisis yang banyak digunakan dalam paket-paket program data mining. Menurut Friedman (1997), data mining digunakan untuk pola hubungan data dalam basis dimensi tinggi. Penyakit hipertensi adalah merupakan salah satu penyakit yang memiliki faktor pengaruh yang cukup luas atau dimensi tinggi. Karena wilayah Provinsi Kalimantan selatan memiliki variasi geografis yang spesifik aspek kewilayahan (spasial) maka perlu dipertimbangkan data spasial pada model. Tujuan Penelitian adalah untuk mendapatkan penaksir parameter basis fungsi MARS Spasial pada penyakit hipertensi di Provinsi Kalimantan Selatan. Pengembangan pemodelan Multivariate Adaptive regression spline spatial dengan menggunakan data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2013. Data tersebut merupakan hasil survei Cross Sectional yang bersifat deskriptif dengan populasi seluruh rumah tangga di Provinsi, kabupaten kota di Indonesia. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah data kejadian hipertensi di 13 Kabupaten Provinsi Kalimantan Selatan. Hasil yang didapat pada penelitian ini adalah : Pertama, Ditemukannya 5 kelompok wilayah kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Selatan yang memiliki kesamaan tentang faktor yang mempengaruhi terhadap kejadian penyakit hipertensi. Kedua, ditemukannya Knot/standard indikator penurunan/kenaikan prevalensi penyakit hipertensi dari masing-masing kelompok. Yaitu Kelompok 1 = $X_3 : > 29,635 \%$, $X_4 : 89,683 \%$ dan $X_6 : < 48,421 \%$. Kelompok 2 = $X_4 : > 54,348 \%$, $X_8 : > 10,87 \%$. Kelompok 3 = $X_4 : > 98,456 \%$, $X_5 : > 28,179 \%$, $X_6 : > 32,432 \%$ dan $X_7 : > 30,435 \%$. Kelompok 4 = $X_3 : < 14,545 \%$, $X_4 : > 75$, $X_4 : < 75 \%$ dan $X_9 : > 45,556 \%$. Kelompok 5 = $X_1 : > 37,5 \%$ dan $X_5 : > 7,738 \%$. Hasil yang didapat dapat dimanfaatkan oleh para pimpinan terkait sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan untuk menekan dan pengendalian terhadap kejadian Penyakit Hypertensi di Provinsi Kalimantan Selatan. Dengan cara mempertimbangkan faktor yang berhubungan dengan penyakit hipertensi spesifik wilayah kabupaten/kota dan didasarkan pada knot/standard indikator penurunan prevalensi penyakit hipertensi dari masing-masing kelompok.

Kata Kunci : MARS, Spasial, Hipertensi